

# MPLHOMSP | MPLHEMSP – DRUVA® PUR ENTSPANNUNGSSTATION

ENTSPANNUNGSSTATION | PURE LINIE (MESSING VERCHROMT) | 20 m³ SERIE  
 | HOCHDRUCKVERSION | MANUELLE UMSCHALTUNG | EINSTUFIG  
 | PROZESSGASSPÜLUNG IM EINGANGSDRUCKBEREICH



Dieser Entspannungsstation kommt zum Einsatz in Gasversorgungssystemen für reine, inerte, entzündbare, brandfördernde Gase und Gasgemische. Sie ist nicht verwendbar für ätzende und/ oder giftige Gase und deren Mischungen. Die maximale Gasqualität beträgt 6.0.



Typ **MPLHOMSP00**  
**Option P0**  
 HD Spülventil  
*(Prozessgasspülung im Eingang  
 | keine Armatur im Ausgang)*  
**Zusatz 0**  
 Ohne Zusatz

### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN:

- > Umschaltung zwischen 2 Gasflaschen/Bündeln durch manuelle Betätigung zweier Absperrventile
  - > Abdichtung der Druckregler und Ventile nach Außen durch Hastelloy/Elgiloy- Membranen
  - > Kompaktes Design
  - > Sehr gute Regelbarkeit
  - > Ventile - entwickelt, hergestellt und geprüft gemäß relevanter Abschnitte der ISO 10297:2015 (einschließlich Sauerstoffausbrennprüfung für das Ventil)
  - > Druckregler - entwickelt, hergestellt und geprüft gemäß ISO 7291 (einschließlich Sauerstoffausbrennprüfung)
  - > Abblaseventil auf der Hinterdruckseite
  - > Entspannungsstation mit Spülventil für Prozessgasspülung
  - > Erhältlich mit Ausgangsabsperventil, Sicherheitsventil am Ausgang, Rückschlagventil am Eingang
  - > Prüfung zur Elektrostatischen Aufladung
- Erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 80079-36, IEC TS 60079-32-1 und der deutschen TRGS 727  
 Einsetzbar in EX-Zone 1 and 2 für Gase mit Explosionsrisiko der Gruppen I, IIA, IIB, IIC

### SPEZIELLE MERKMALE FÜR DIE ENTSPANNUNGSSTATION:

- > Geteilte Ausführung der Konsole
- > Separate Montage der Grundplatte
- > Einfaches Einhängen der Entspannungsstation in die Grundplatte und sichere Befestigung mit einer Schraube
- > Manometer können im Betrieb einfach gewechselt werden wegen der Ausschnitte in der Frontplatte



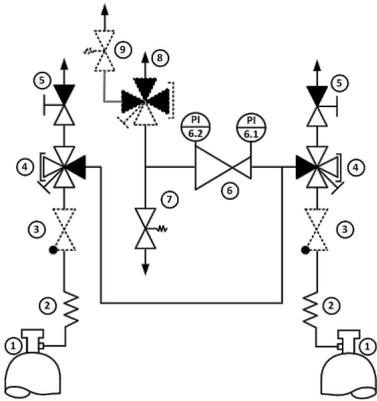
Typ **MPLHOMSP0U**  
**Option P0**  
 HD Spülventil  
*(Prozessgasspülung im Eingang  
 | keine Armatur im Ausgang)*  
**Zusatz U**  
 Rückschlagsventil im Eingang  
 Sicherheitsventil im Ausgang

TECHNISCHE DATEN – ENTSPANNUNGSSTATION	
<b>Betriebstemperatur:</b>	-20 °C to +60 °C
<b>Eingangs- und Ausgangsanschlüsse:</b>	siehe technische Zeichnung
<b>Leckrate Sitz:</b>	<5x10 <sup>-6</sup> mbar l/s (Helium)
<b>Leckrate nach außen:</b>	<1x10 <sup>-9</sup> mbar l/s (Helium)
<b>Gewicht:</b>	max 6,82 kg
<b>Nominaler Durchfluss:</b>	20 m³/h (N₂) gemäß ISO 7291 bei 20 bar Ausgangs- und 41 bar Eingangsdruck
<b>Druckbereich der Entspannungsstation:</b>	
<b>Max. Eingangsdruck:</b>	300 bar
<b>Mögliche Ausgangsdrücke:</b>	3/ 6/ 10/ 14/ 28/ 50/ 100/ 200 bar



Typ **MPLHOMSPSU**  
**Option PS**  
 HD Spülventil  
 ND Absperrventil  
*(Prozessgasspülung im Eingang  
 | Absperrventil im Ausgang)*  
**Zusatz U**  
 Rückschlagsventil im Eingang  
 Sicherheitsventil im Ausgang

TECHNISCHE DATEN – DRUCKREGLER	
<b>Filter:</b>	1x Eingang 1x pro Ausgang
<b>Material gasberührte Teile:</b>	
<b>Druckreglerkörper:</b>	Messing verchromt
<b>Druckreglermembran:</b>	Hastelloy
<b>Druckreglersitz:</b>	PCTFE
<b>Abblaseventil Sitz:</b>	MPLH0MSP-Version: FKM MPLHEMSP-Version: EPDM
<b>Druckreglerschieber:</b>	Messing
<b>Manometerdruckanzeige (in Klammern – Ausgangsdruckstufe):</b>	5 (3)/ 10 (6)/ 18 (10)/ 25 (14)/ 40 (28)/ 80 (50)/ 160 (100)/ 315 (200) bar
<b>Auf Anfrage Kontaktmanometer erhältlich</b>	
<b>Ansprechdruck Abblaseventil (in Klammern – Ausgangsdruckstufe):</b>	4,6 (3)/ 9,2 (6)/ 15,4 (10)/ 21,6 (14)/ 43,1 (28)/ 65 (50)/ 154 (100) 308 (200) bar



- 1 – GASFLASCHE
- 2 – ANSCHLUSSWENDEL / SCHLAUCH
- 3 – RÜCKSCHLAGVENTIL
- 4 – ABSPERRVENTIL (3XIN, 1XOUT)
- 5 – VENTIL ZUR PROZESSGASSPÜLUNG
- 6 – DRUCKREGLER
- 7 – ABLASEVENTIL
- 8 – ABSPERRVENTIL (1XIN, 3XOUT)
- 9 – SICHERHEITSVENTIL

Optionen und Zusatz dargestellt als gepunktete Linie

	Drucktest mit Helium für jeden Druckregler
<b>Produktionstest:</b>	Helium- Lecktest zur Prüfung der Dichtheit über den Druckreglersitz
	Helium- Lecktest für jeden Druckregler zur Prüfung der Dichtheit nach außen
	Funktionstest für jeden Druckregler
<b>Tests während der Entwicklung:</b>	Typtest gemäß ISO 7291
	Sauerstoffausbrennprüfung gemäß ISO 7291
	Zusätzlicher Lebensdauertest
	Prüfung zur Elektrostatischen Aufladung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 80079-36, IEC TS 60079-32-1 und der deutschen TRGS 727</li> <li>• Einsetzbar in Ex-Zone 1 und 2 für Gase mit Explosionsrisiko der Gruppen I, IIA, IIB, IIC</li> </ul>

TECHNISCHE DATEN – VENTILE	
<b>Max. Arbeitsdruck:</b>	300 bar
<b>Kv-Wert:</b>	0,25
<b>Sitz Durchmesser:</b>	5 mm
<b>Leckrate Sitz:</b>	<5x10 <sup>-6</sup> mbar l/s (Helium)
<b>Leckrate Ventilkörper:</b>	<1x10 <sup>-9</sup> mbar l/s (Helium)
<b>Filter</b>	1x pro Eingang 1x pro Ausgang
<b>Material gasberührte Teile:</b>	
<b>Ventilkörper:</b>	Messing verchromt
<b>Ventilmembran:</b>	4-Port: 1x Hastelloy, 1x Elgiloy 2-Port: 2x Elgiloy
<b>Ventilsitz:</b>	PCTFE
<b>Ventilschieber:</b>	Messing

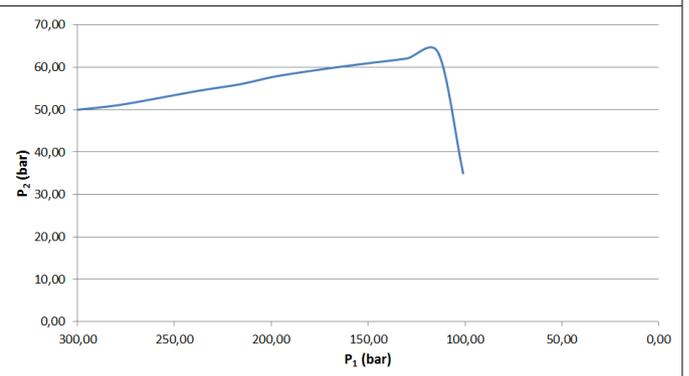
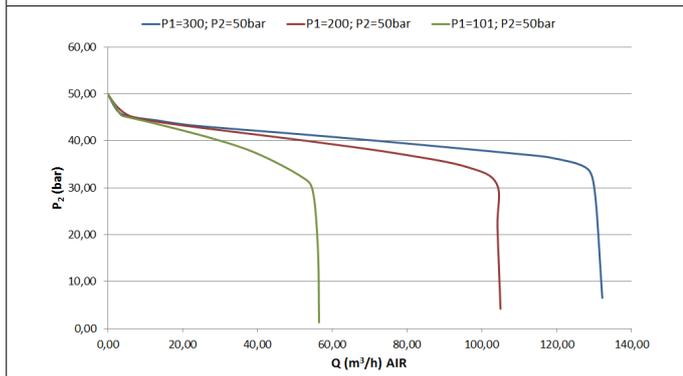
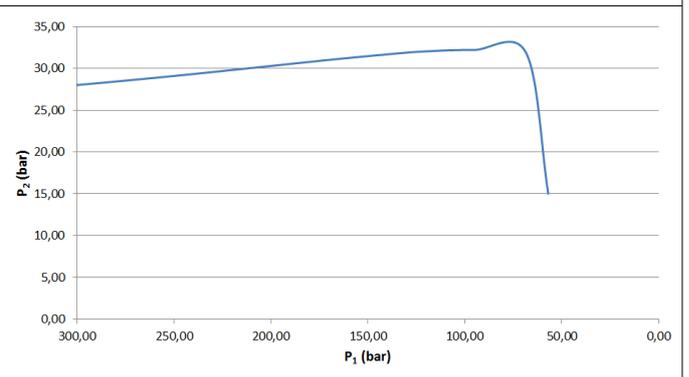
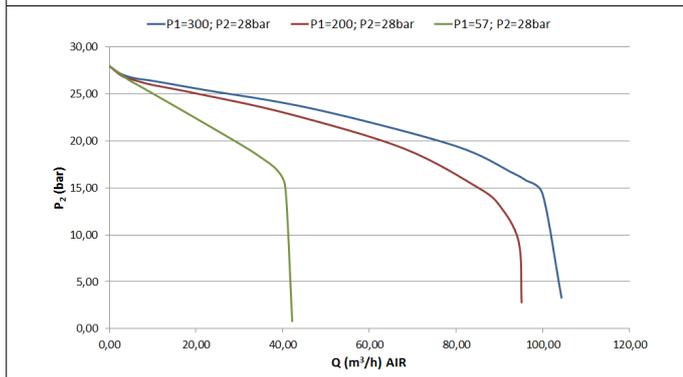
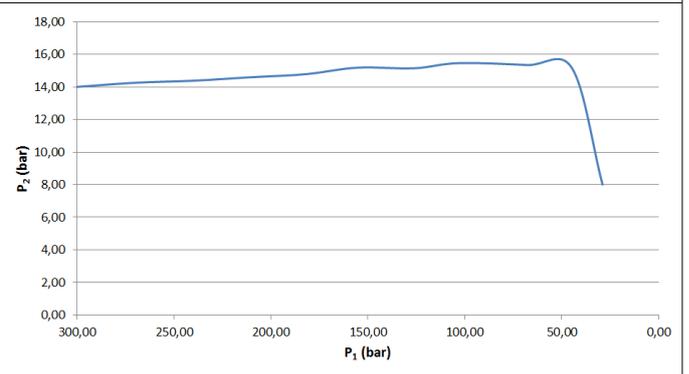
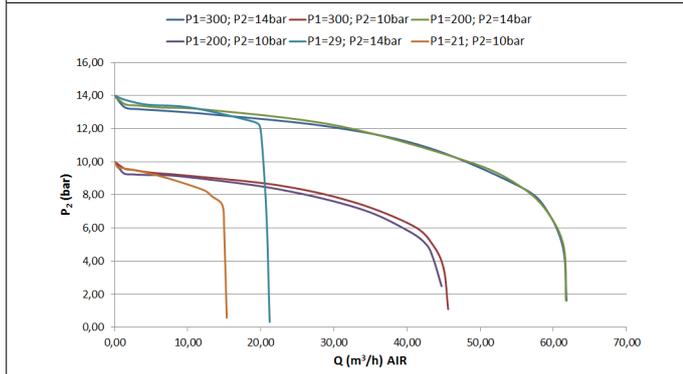
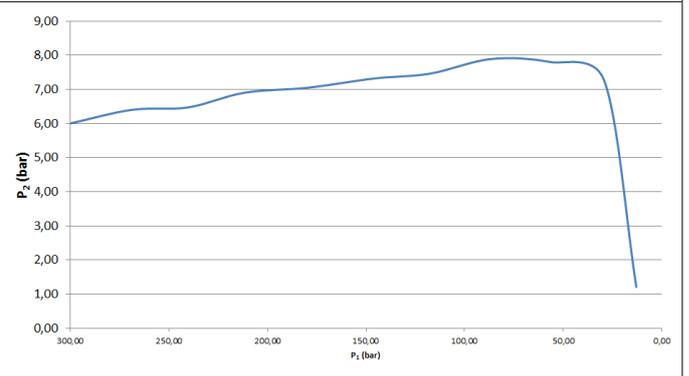
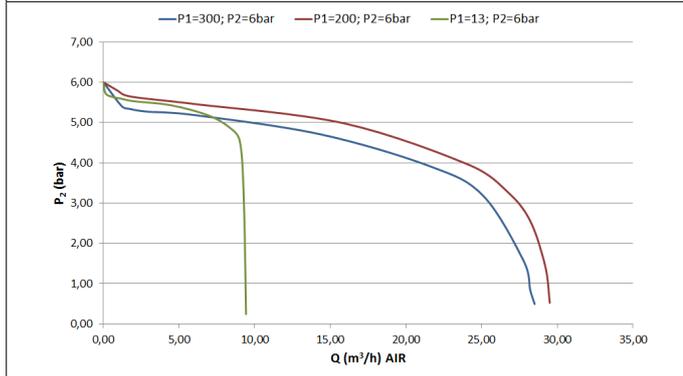
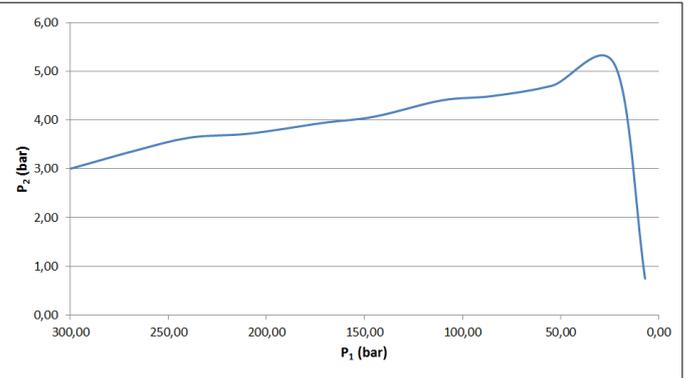
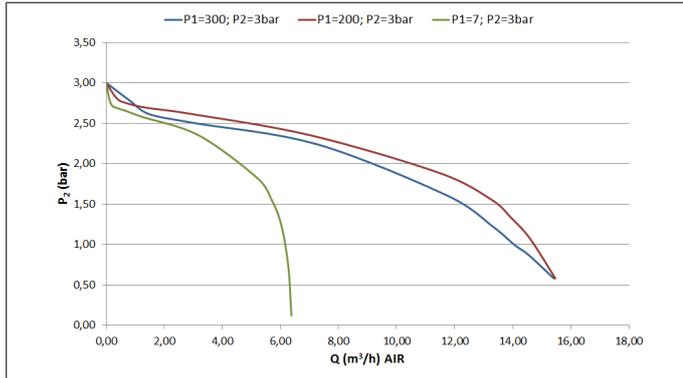
	Drucktest mit Helium für jedes Ventil
<b>Produktionstest:</b>	Helium- Lecktest zur Prüfung der Dichtheit über den Ventilsitz
	Helium- Lecktest für jedes Ventil zur Prüfung der Dichtheit nach außen
	Funktionstest für jedes Ventil
<b>Tests während der Entwicklung:</b>	Typtest gemäß den relevanten Abschnitten der ISO 10297:2015
	Sauerstoffausbrennprüfung gemäß ISO 10297 für das Hauptabsperrentil
	Prüfung zur Elektrostischen Aufladung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 80079-36, IEC TS 60079-32-1 und der deutschen TRGS 727</li> <li>• Einsetzbar in Ex-Zone 1 und 2 für Gase mit Explosionsrisiko der Gruppen I, IIA, IIB, IIC</li> </ul>

TECHNISCHE DATEN – MONTAGEPLATTEN	
<b>Grundplatte:</b>	Edelstahl (poliert) Bohrung zur Befestigung des Fangseils von Anschlusschläuchen mittels Karabinerhaken Schraube zur Befestigung des Potentialausgleichs Zusätzliche Installationsöffnungen oben und unten
<b>Abmessungen der Grundplatte:</b> (Höhe x Breite x Länge)	194 x 30 x 250 mm
<b>Frontplatte:</b>	Edelstahl (poliert) Ausschnitte zum einfachen Austauschen von Manometern Freier Platz für zusätzliche Kennzeichnungen (z.B. nächster Wartungstermin)
<b>Abmessungen der Frontplatte:</b> (Höhe x Breite x Länge)	194 x 30 x 250 mm
<b>Kennzeichnungen auf der Platte:</b>	Produktkennzeichnung QR-Code – Link zum Onlineproduktkonfigurator

TECHNISCHE DATEN – SICHERHEITSVENTIL (S)	
	Federbelastet gemäß P.E.D. 2014/68/EU und AD2000 (A2)
<b>Öffnungsdruck:</b>	4,5/ 9/ 15/ 21/ 42 bar
<b>Leckrate:</b>	< 5 x 10 <sup>-6</sup> mbar l/s (Ventilsitz) bei maximalem Hinterdruck der Entspannungsstation
<b>Material:</b>	Gehäuse und metallische Teile gefertigt in Messing, Druckfeder gefertigt in Edelstahl
<b>Sitz und Dichtung:</b>	FKM
<b>Ausgangsanschluss:</b>	NPT ½" female

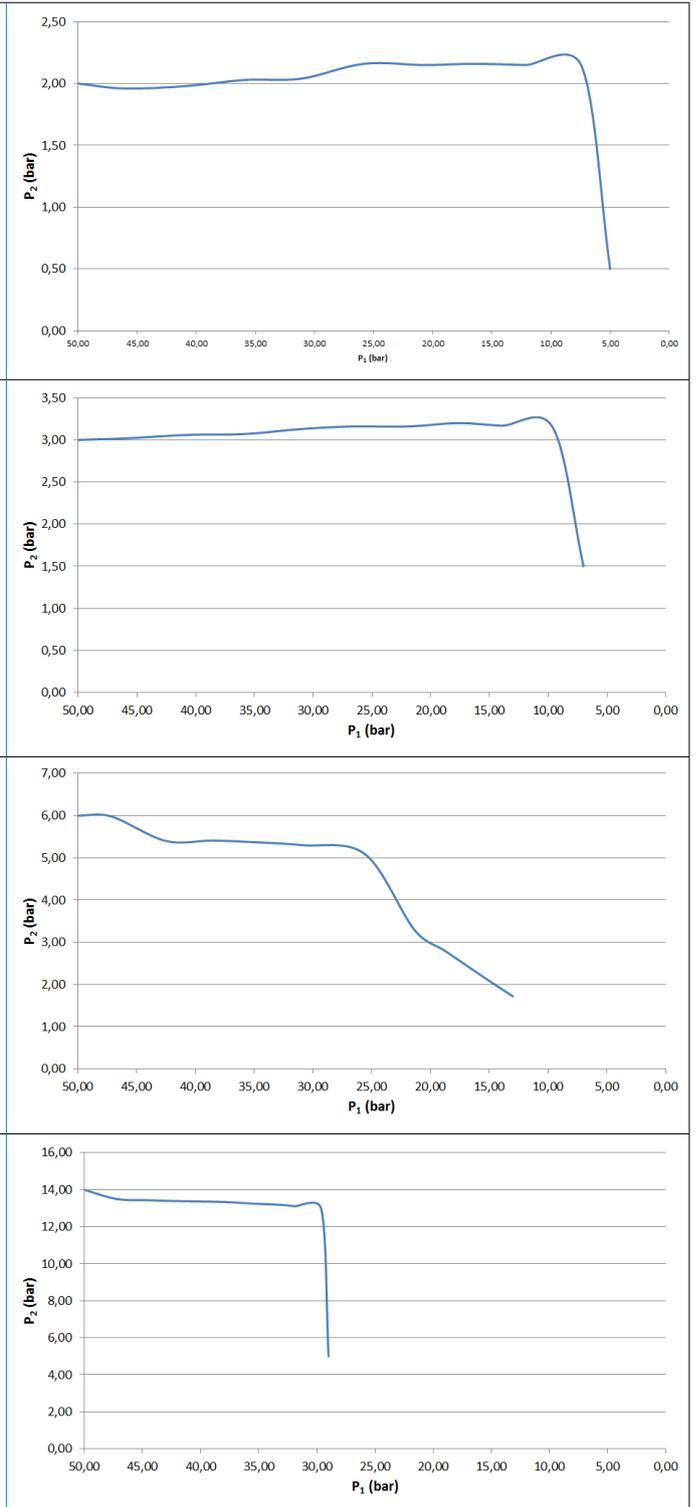
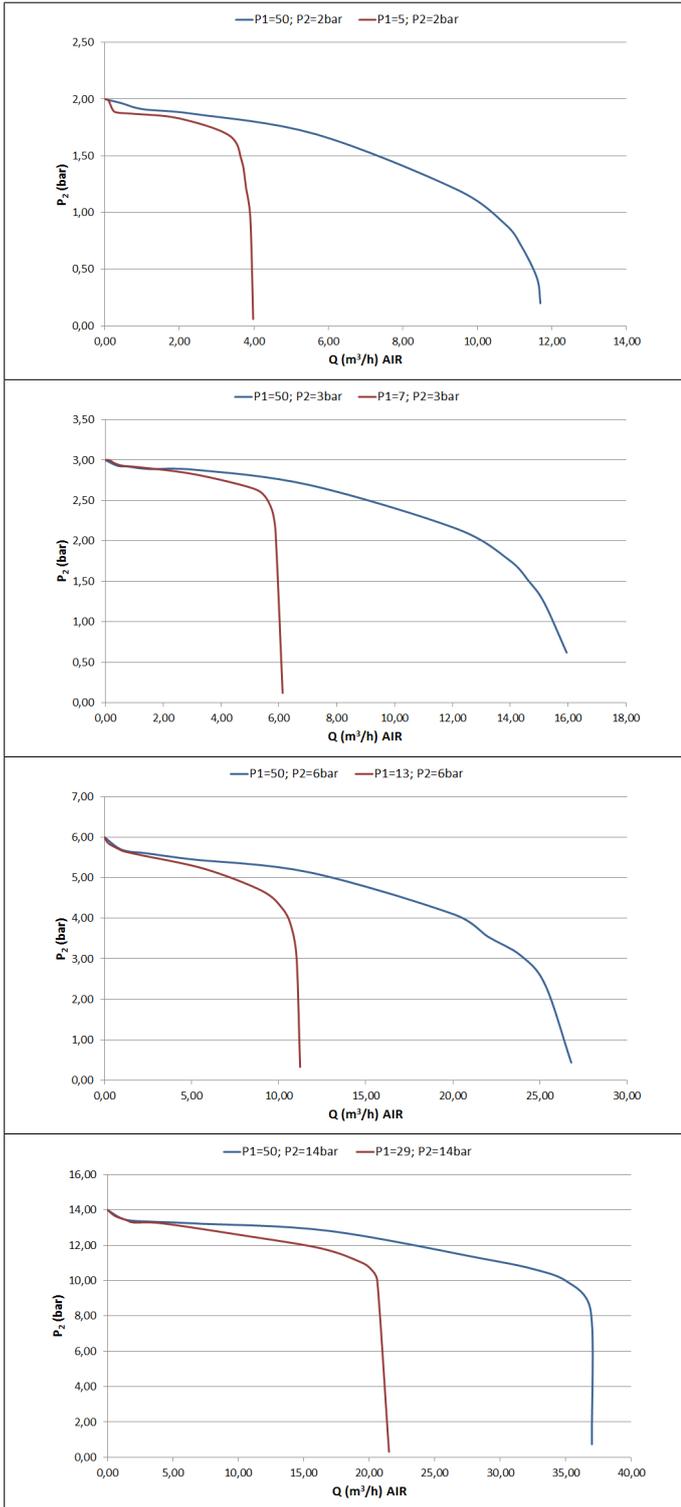
FLIESSKURVEN:

DYNAMISCHE ENTSPANNUNGSKURVEN:

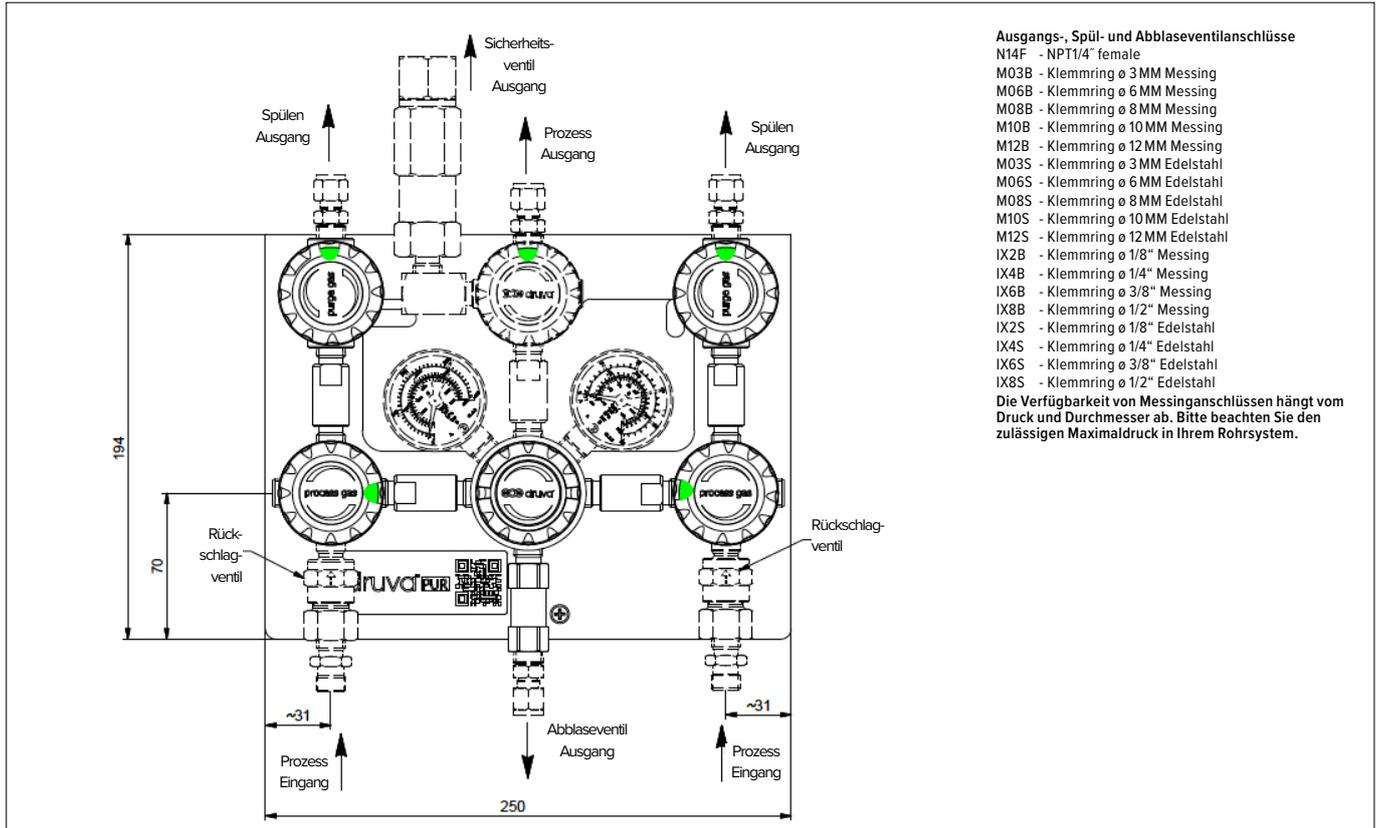


FLIESSKURVEN:

DYNAMISCHE ENTSPANNUNGSKURVEN:

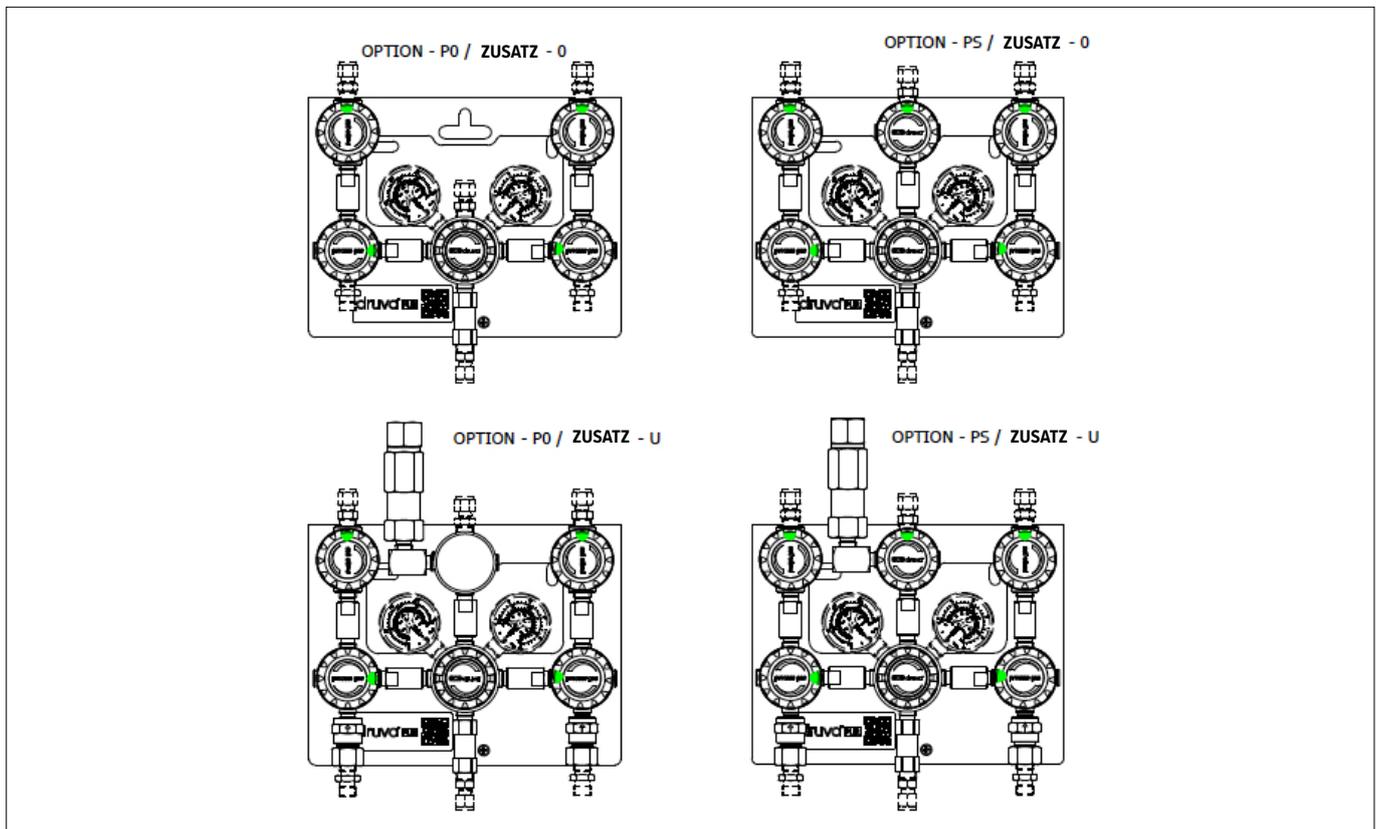


TECHNISCHE ZEICHNUNG:



- Ausgangs-, Spül- und Abblaseventilanschlüsse**
- N14F - NPT1/4" female
  - M03B - Klemmring ø 3MM Messing
  - M06B - Klemmring ø 6MM Messing
  - M08B - Klemmring ø 8MM Messing
  - M10B - Klemmring ø 10MM Messing
  - M12B - Klemmring ø 12MM Messing
  - M03S - Klemmring ø 3MM Edelstahl
  - M06S - Klemmring ø 6MM Edelstahl
  - M08S - Klemmring ø 8MM Edelstahl
  - M10S - Klemmring ø 10MM Edelstahl
  - M12S - Klemmring ø 12MM Edelstahl
  - IX2B - Klemmring ø 1/8" Messing
  - IX4B - Klemmring ø 1/4" Messing
  - IX6B - Klemmring ø 3/8" Messing
  - IX8B - Klemmring ø 1/2" Messing
  - IX2S - Klemmring ø 1/8" Edelstahl
  - IX4S - Klemmring ø 1/4" Edelstahl
  - IX6S - Klemmring ø 3/8" Edelstahl
  - IX8S - Klemmring ø 1/2" Edelstahl
- Die Verfügbarkeit von Messinganschlüssen hängt vom Druck und Durchmesser ab. Bitte beachten Sie den zulässigen Maximaldruck in Ihrem Rohrsystem.

TECHNISCHE ZEICHNUNG – VARIANTEN:



## BESTELLINFORMATION:

Beispiel für eine Entspannungsstation | PUR Linie | Messing Verchromt | Low Flow | Manuelle Umschaltung | Einstufig | Prozessgasspülung

MPLHOM MPLHEM	S	P0	C	FX	F2	BT	BT	N14F	N14F (1/4" NPT female)	N14F (1/4" NPT female)
	Stufen	Optionen	Zusatz	Eingangsdruck (bar)	Ausgangsdruck (bar)	Eingangsdruckmanometer	Ausgangsdruckmanometer	Prozesseingangsanschluss	Prozessausgangsanschluss	Spül & Abblaseanschluss
	S Einstufig	P0 HD Prozessgasspülung	0 ohne	F4 60	BX 3	BT Bourdon Tube manometer	BT Bourdon Tube Manometer	N14F 1/4" NPT female		
		PS HD Prozessgasspülung ND Absperrventil	C Rückschlagventil	FX 200 *	CX 6	I1 Induktiv Kontaktmanometer I1	I2 Induktiv Kontaktmanometer I2 **	M14M Metrisch 14x1,5 male		
			S Sicherheitsventil	GX 300	D2 10	R5 Reed Kontaktmanometer R5	R2 Reed Kontaktmanometer R2 **		mögliche Anschlüsse	mögliche Anschlüsse
			U Rückschlag- & Sicherheitsventil		DX 14		I1 Induktiv Kontaktmanometer I1		siehe technische Zeichnung	siehe technische Zeichnung
					EY 28					
					EX 50					
					F2 100					
					FX 200 *					

\*Für Druck 200 bar gibt es kein Abblaseventil

\*\*Nur für Ausgangsdruck 200 bar

Bestellnummern (wie im Beispiel oben) bitte ohne Sonder- oder Leerzeichen verwenden! Komplette Bestellnummer lautet [MPLH0MSP0CFXF2BTBTN14FN14FN14F](#)